



Jujubier

DESCRIPTION

Famille : Rhamnacées

Genre : Ziziphus

Espèces :

- *Ziziphus vulgaris* LAMK = *Z. sativa* MILLER = Annab (en arabe) = *ziziphus jujuba* : anciennement cultivé en Tunisie mais aussi dans le sud de la France : correspond à la variété provençale

- *Ziziphus lotus* (L.) Desf = jujubier commun = Sedra (en arabe) : buissonnant, très épineux, considéré comme une adventice en Tunisie en agriculture, petits fruits mangés par les animaux, utilisation du bois comme combustible, et des racines pour faire des barrières.

- *Ziziphus spina Christi* WILLD : jujubier de Palestine: Espèce relique en Tunisie, très grande, vivant très longtemps, faisant des fruits de la taille d'un pruneau

- *Ziziphus mauritainia* : originaire d'Inde, il est commun dans les zones sahéliennes et soudaniennes d'Afrique, très utilisé notamment au Sénégal.

- *Ziziphus spinosa* : utilisé comme porte-greffe très compatible avec les variétés chinoises



Les jujubiers que l'on trouve pour cultiver en France sont des variétés de l'espèce *Ziziphus vulgaris*.

Synonymes :

- Dattier chinois
- Chichourlier
- Guindanlier
- Pomme surette

DESCRIPTION

Origine : Chine. Homère en parle dans l'Odyssée, les Lotophages ayant pour nourriture de base le lotos, c'est-à-dire la jujube. L'introduction en Europe méridionale remonterait au début de l'ère chrétienne via un consul romain Sextus Popinus.

La jujube se vendait dans les années 70-80 dans les rues de Marseille dans des cornets à frites. Le jujubier était présent dans tous les jardins et toutes les cours de fermes provençales sous sa variété Provence.

Présentation générale : arbre à feuilles caduques à croissance lente, à port tortueux et aux branches très épineuses (plus ou moins selon les variétés)

Culture actuelle : Très méditerranéen, on le trouve dans les pays du Maghreb : Tunisie, Algérie, Maroc ; et en Espagne. Presque plus cultivé en France, mais quelques arboriculteurs le remettent au goût du jour. Cultivé à grande échelle en Chine.

Actuellement la jujube reste très peu connue en France, à l'exception des juifs qui en mangent en quantité à l'occasion de la fête du Yom Kippour. Une plantation expérimentale avait débuté en 1991 dans le Languedoc : 32 sujets de Li et Lang greffés. La culture a bien fonctionné mais la vente a été problématique car le fruit était méconnu. Même des transformateurs de la région d'Apt, qui auraient pu le valoriser, ne s'y sont pas intéressés.

Sol : S'adapte à tous types de sols pauvres même rocailleux, calcaires ou salins mais préfère les sols secs et légers, profonds, craint les sols trop lourds, argileux et mal drainés.

Peu exigeant en éléments fertilisants



Climat/exposition :

- Froid : supporte en hiver jusqu'à -15°C, et échappe aux gelées printanières du fait de sa floraison tardive (juin).
- Chaleur : a besoin de beaucoup de chaleur pour fructifier, supporte très bien les hautes températures
- Bonne résistance à la sécheresse grâce au développement de son système racinaire.
- Exposition : Plein soleil
- Résiste au vent (mais les fruits à maturité chutent facilement avec le vent)
- Tolère les embruns et peut donc être planté en bord de mer.

Taille adulte : jusqu'à 9 mètres de hauteur, tronc jusqu'à 80 cm de diamètre.

Croissance : lente

Longévité : au moins 80 ans, sans doute beaucoup plus, mais nous n'avons pas de recul pour prédire le niveau de productivité à un âge avancé en PACA.

Association : Cultures fruitières ou maraichères intercalaires les premières années de culture du fait de la lenteur de développement.

Mise à fruit : 3 ans après plantation d'arbres greffés.

Production : Le jujubier atteint la pleine production à l'âge de 12 ans. Elle se maintient pendant 25 ou 30 ans et décroît ensuite assez rapidement; les plants dépérissent après 30 ans. On connaît des jujubiers de 80 ans en Provence qui produisent encore un peu. Le jujubier est un arbre productif et le rendement varie beaucoup avec les variétés et les soins apportés à la culture. D'après la bibliographie marocaine, le rendement peut atteindre jusqu'à 100 kg/arbre. Un exemple pris chez un arboriculteur de PACA (10 kg par arbre sur des arbres greffés qui ont 5 ans de greffe) nous fait penser que ce rendement est difficilement atteignable chez nous, mais un exemple n'est pas suffisant pour tirer une conclusion.

Floraison : le débourrement survient entre mi et fin avril, la pleine floraison a lieu en juin, sur le bois de l'année.

Petites fleurs de 3-4 mm, filiformes vert-jaune très parfumées.

Par son débourrement et sa floraison tardifs, le jujubier échappe à la plupart des gelées de printemps (de fortes gelées entre mi et fin avril, précédées d'un hiver doux, comme cela a été le cas en 2021, peuvent toutefois l'affecter).



Fruit : maturité septembre – octobre

Drupe oblongue avec un gros noyau pour la plupart des variétés : taille et forme d'une olive de table ou d'une date.

Certaines variétés sont plus intéressantes en termes de volume de pulpe en particulier des variétés chinoises qui ont l'autre avantage d'être inermes (sans épines).

Les jujubes rappellent le goût de la pomme verte à l'état frais, et celui de la dattes une fois séchées d'où leurs surnoms (pomme surette et dattier chinois). Saveur sucrée, légèrement fade ; plus elle devient marron, plus elle acquiert sa saveur sucrée.

Qualités nutritionnelles reconnues (vitamines A, C, fer et calcium).

GESTION

Densité de plantation : 5*5 (soit 400 arbres à l'hectare) voire 6*6 en sol riche.

Entretien/taille : Taille légère tous les 2 à 3 ans, pour aérer le centre de l'arbre, supprimer les branches mal placées, cassées ou abimées. Pour le conduire en basse tige et faciliter la récolte et la pose de filets insect proof contre la mouche méditerranéenne, on coupera la flèche et on sélectionnera 4 branches charpentières.

Pour une utilisation en haie, il n'est pas nécessaire de le tailler, il suffit de supprimer le bois mort ou les branches qui se croisent.

Fertilisation : pas de références pour PACA. Le jujubier est un arbre rustique donc vit même en sol pauvre, mais comme tout arbre fruitier, pour donner régulièrement des fruits mieux vaut un sol vivant et riche en nutriments. Des références au Maroc donnent les besoins suivants par arbre et par plant : N : 100 g ; P2O5 : 150 g ; K2O : 80 g.



Irrigation : Les besoins en eau du jujubier sont de l'ordre de 500 mm par an (pluie + irrigation). Une source marocaine conseille d'irriguer peu souvent mais copieusement (sans doute pour favoriser l'autonomie du jujubier par l'exploration profonde de ses racines puisqu'il en a les capacités avec un système racinaire qui va chercher l'eau en profondeur). En sol assez profond il donne d'excellents résultats en sec.

Ci contre : Verger de jujubiers au sec dans le Var.

Bioagresseurs : on lui connaît peu de bioagresseurs. En revanche la jujube est très sensible à la mouche méditerranéenne (*Cératitis capitata*) qui pond ses œufs dans les fruits et peut réduire à néant la récolte. Deux moyens de lutte sont actuellement utilisés dans le sud de la France : le piégeage massif au Décis trap ou le filet insect proof.

Une cochenille est également citée comme source potentielle de dégâts : *Coccus conchaeformis*. Elle doit certainement pouvoir être régulée par les insectes auxiliaires et également par des traitements aux huiles ou savons.

Les oiseaux eux aussi, les geais en particulier, sont friands des jujubes.

Jeunes jujubiers en PACA, protégés par filets insect proof.



© Didier Legaré

Récolte : A cueillir à maturité complète, car elles ne mûrissent plus une fois cueillies. Les jujubes sont mûres lorsqu'elles se détachent facilement. La jujube se fend très vite à maturité s'il y a des pluies importantes.

La récolte est manuelle et a lieu de début septembre à début octobre dans le sud de la France. Pour les variétés telles Provence, la récolte est difficile du fait des épines et de la taille des fruits. Pour les variétés inermes et à gros fruits telles Li et Lang, elle est largement facilitée. La jujube supporte parfaitement le transport.

Conservation : une semaine à température ambiante même mûre à point, longtemps dans un local frais et de longs mois en chambre froide. Séchée, elle se garde plusieurs années.

Multiplication :

-Bouturage : très utilisé

-Marcottage : très facile et très utilisé

-Semis : à réserver au porte-greffe, même si reproduit assez fidèlement les variétés, greffe à 2 ans.

UTILISATIONS

- **Fruit** : frais, conserve, fruits confits/confiserie, au sirop, pâtes de fruits, dans tartes, gelées, confitures, sirops, liqueurs, séchée (sur claie au soleil une 15aine de jour).
- Pour ses **propriétés médicinales**, pharmacie du fait de la richesse en vitamines A et C
- **Noyau** : on en extrait une huile aux milles vertus. Celle-ci est connue pour ralentir la chute des cheveux, donner de l'éclat à la peau, soigner l'eczéma, le psoriasis, les coups de soleil...
- **Jeune feuille** : comme légume en soupe ou dans le couscous
- **Production fourragère** : feuillage abondant très apprécié par le bétail et peut fournir à l'automne un fourrage sec très riche à stocker pour l'hiver
- Fournit un **miel de grande qualité** (quasi introuvable donc très recherché)
- Les variétés locales à petit fruit pourraient être intéressantes comme **porte greffe** pour des variétés à plus gros fruit principalement chinoises
- **Bois** : blanc-jaunâtre puis rouge acajou, très dur, lourd, compact, homogène bois d'œuvre idéal pour la sculpture, courte pièce de charpente ... utilisé sous le nom d'acajou d'Afrique
- A partir de l'extrait aqueux du bois on peut faire une **boisson alcoolique** à goût de cidre
- En **haie** : les haies de jujubiers, épineuses, touffues et épaisses, sont impénétrables. En outre cet arbre résiste très bien au vent.

COMMERCIALISATION

Les prix sont encore très variables tant le produit est rare et peu connu.

Le prix payé au producteur pour de la jujube fraîche varie de 6 à 15 euros le kilo (6 sur les marchés de gros et 15 sur des marchés de détail en vente directe au consommateur). Le prix en grandes surfaces varie entre 20 et 40 euros le kilo.

VARIÉTÉS ET PÉPINIÈRES

Variétés : très nombreuses, mais peu étudiées. En France on trouve :

- **Provence** : produit de petits fruits très appréciés des connaisseurs. Arbre épineux. La variété Provence regroupe en réalité toute une gamme de types différents, selon la sélection qui en a été faite (notamment les Provence de semi, celui-ci ne reproduisant pas fidèlement les caractéristiques des parents). Parmi cette gamme de Provence, on trouve dans la littérature (Fruits oubliés vol 29 n°5 1973) la jujube jaune de Provence et la jujube Gros fruit rouge de Provence (recherché pour la confiserie).

- **Chinoises inermes à gros fruits** : de la taille du pruneau avec noyau de la taille de celui d'une olive

- Mu Shing Hong : gros fruit sucré (70 à 80 fruits/kg), long, petit noyau, maturité précoce, parmi les 3 variétés les plus cultivées en Provence en 1973 (Fruits oubliés vol 29 n°5)

- Sui Men : gros fruit allongé, noyau fin, se mange principalement frais, produite en Provence

- Yu : très gros fruit bien sucré, allongé, parmi les 3 variétés les plus cultivées en Provence en 1973 (Fruits vol 29 n°5 1973)

- Li : forme de pomme, peu de noyau ou parfois pas de noyau même, gout proche de Provence. Particulièrement intéressante, mise à fruit 3-4 ans après greffage, et potentiel productif atteint au bout de 8-10 ans, fructification abondante, (30 à 40 fruits/kg), très estimée, produite en Provence.

- Lang : bien en fruit séché, fruit en forme de poire. Particulièrement intéressante, mise à fruit 3-4 ans après greffage, et potentiel productif atteint au bout de 8-10 ans, fruits en forme de petites poires (60 à 70 fruits/kg), sucrée, grand arbre, produite en Provence.

Toutes les variétés décrites ci-dessus (ces 4 chinoises et les Provence) semblent être cultivées depuis plus de 20 voire 30 ou 40 ans en France (Source : Centre de Pomologie d'Alès).

- **Autres variétés sans doute plus récentes en PACA** :

Variétés chinoises moins connues :

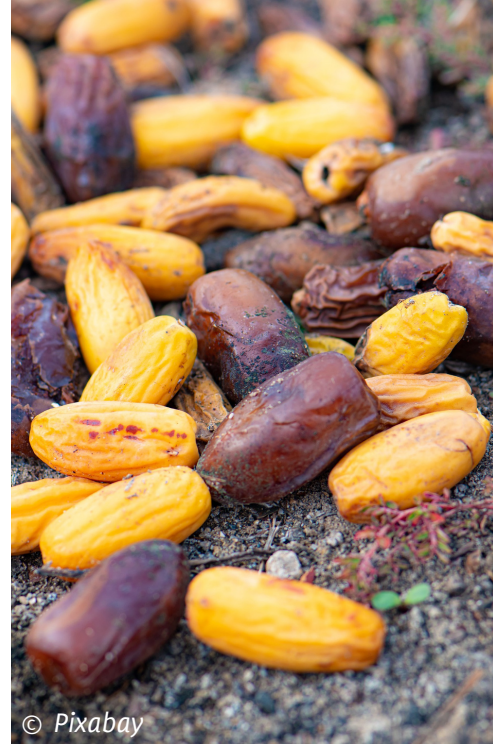
- Meimizao : fruits allongés, précoces. Bonne variété.

- Dongzao : tardive

- Chanxi Li : c'est une amélioration de Li.

- So : bien en frais mais à priori immangeable en séché, l'arbre a un port intéressant en ornemental car les branches sont tortueuses.

Attention pour les variétés chinoises, le vent est un inconvénient car les pédoncules sont très fins et finissent par casser, si bien que le fruit peut tomber avant maturité.



- Les variétés suivantes sont très intéressantes car sucrées et à peau fine :
 - Maya : certainement une des meilleures variétés en frais ;
 - Honey Jar : petits fruits juteux précoces, une des meilleures variétés. Le feuillage est fripé.
 - Dong : se cueille à la fin de l'automne, fruit rond et croquant,
 - Black Sea : fruit petit mais précoce et très gustatif ;
 - Red Lance 4 : du type de Li mais mieux : fruit plus gros et un peu plus tardif ;
 - Chico, (variété la plus cultivée en Australie), arbre très épineux, fruit en forme de pomme aplatie, acidulé et plus gros que So,
 - Sherwood : arbre au port érigé, très tardif et très belle variété.
 - September late : très sucré mais très sensible à la mouche,
 - Sugar cane : très goûteuse et fruit assez précoce, 2 fois plus gros que Provence ; arbre épineux,
 - Tiger tooth : très tardif et bien pour la jujube séchée.



CONSERVATOIRE DE JUJUBIERS CHEZ TUTTI FRUTTI

Pépiniéristes du Sud de la France :

PEPINIERE TUTTI FRUTTI - Edouard Allasseur - 84 420 La Tour d'Aigues

Tel : 06 95 23 19 95

Pas de site internet

Edouard Alasseur est véritablement le spécialiste français du jujubier. Passionné par cette espèce, il possède une collection de 45 variétés toutes plantées en conservatoire. Il possède beaucoup de variétés chinoises mais également des variétés ukrainiennes, américaines ou européennes.

PEPINIERE QUISSAC - 801 route de saint come - 30250 Saint étienne d'escattes - SOUVIGNARGUES

Tel : 06 28 19 14 55

Site internet : <https://www.jardin-ecologique.fr/>

Fabien et Myriam Quissac ne sont pas des spécialistes du jujubier comme peut l'être Edouard Alasseur (Tutti Frutti), mais ils produisent des plants de qualité, parmi une grande diversité d'autres espèces fruitières.



SOURCES

- Centre de pomologie d'Alès
- Fruits Oubliés hiver n°4-99/00, archives GRAB (R.FO0001)
- Source dans revue : A. Chevalier 1947, Munier, 1973, Bouet 1988, Laamoury 1996, Emberger 1960, Long 1960, Evreinoff 1949, Nicholson 1892, Bayley 1963, D. Bois 1928, CTIFL n°30, 1988
- www.pommiers.com
- Compte rendus des visites chez les producteurs de jujube : Famille Robart à Le Muy (Var), M. Charles à Graveson (Bouches du Rhône) et M. Dauphin à Roquevaire (Bouches du Rhône) ; et chez les pépiniéristes Tutti Frutti à La Tour d'Aigues (Vaucluse) et Pépinière Quissac à Souvignargues (Gard), par Didier Legaré pour Bio de PACA dans le cadre du PEI DIVERSIGO, mai-juillet 2021.

MERCI.....

.....À EDOUARD ALASSEUR, À FABIEN ET MYRIAM QUISSAC, À LA FAMILLE ROBART, À MESSIEURS CHARLES ET DAUPHIN, À LA TOMASSINE ET À SABINE RAUZIER DU CENTRE DE POMOLOGIE D'ALÈS, QUI NOUS ONT COMMUNIQUÉ LES INFORMATIONS PERMETTANT DE RÉALISER CETTE FICHE.

.....À LAURE GICQUEL ET DIDIER LEGARE, QUI ONT COLLECTÉ AVEC SOIN UNE GRANDE PARTIE DE CES INFORMATIONS.

...ET À MATTHIS GARNIER QUI A RÉALISÉ LA MISE EN PAGE

Cette fiche est évolutive en fonction des rencontres et découvertes, n'hésitez pas à nous faire remonter toute information utile à son amélioration.



Vous souhaitez participer au projet ? Contactez-nous !

CONTACT Région PACA :

Anne-Laure DOSSIN - Bio de PACA

04 90 84 43 64 - annelaure.dossin@bio-provence.org

PLUS D'INFOS SUR LE PROJET :

Site de Bio de Provence :
<https://www.bio-provence.org/Bio-de-Provence-Alpes-Cote-d-Azur>

Réalisation : Avril 2022

Rédaction : Anne-Laure Dossin

Mise en page : Matthis Garnier